

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

平4-102569

⑬ Int. Cl.⁹

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成4年(1992)4月3日

B 65 D 83/44

9036-3E B 65 D 83/14

B

審査請求 未請求 請求項の数 3 (全11頁)

⑮ 発明の名称 泡状液体の混合吐出装置

⑯ 特 願 平2-209670

⑰ 出 願 平2(1990)8月8日

⑱ 発 明 者	福 田	吉 宏	神奈川県小田原市中町1丁目1番2-905号
⑱ 発 明 者	松 永	千 津	神奈川県小田原市国府津2507番10号
⑱ 発 明 者	岡 谷	長 樹	茨城県結城市小田林480番6号
⑲ 出 願 人	鐘 紡 株 式 会 社		東京都墨田区墨田5丁目17番4号
⑲ 出 願 人	特殊エアゾール株式会 社		東京都品川区北品川1丁目1番16号
⑳ 代 理 人	弁理士 広瀬 和彦		

明 細 書

1. 発明の名称

泡状液体の混合吐出装置

2. 特許請求の範囲

(1) 液種の異なる泡状液体を個別に収容し、それぞれのノズル口から噴出させる一対のエアゾール容器と、該各エアゾール容器のノズル口を上向きにして該各エアゾール容器を並列に収納すべく、下端側が閉塞され、上端側が開放された収納ケースと、該収納ケースの開放端に揺動可能に取付けられ、前記各エアゾール容器のノズル口を覆う部位に該各ノズル口と連通する一対の連通孔が穿設された可動カバーと、前記収納ケースの開放端から外側に突出するように該可動カバーに設けられ、該可動カバーを介して前記各ノズル口を押動することにより、前記各エアゾール容器内の泡状液体を各ノズル口から前記各連通孔を介して噴出させる押動レバーと、前記可動カバーに設けられ、前記各連通孔から噴出してくる各泡状液体を長さ方向両端側から中央部に向けて案内する案内

路と、該案内路の中央部から上向きに突設され、該案内路を介して導かれる各泡状液体を混合させつつ、外部に向けて吐出させる吐出口とから構成してなる泡状液体の混合吐出装置。

(2) 前記案内路の中央部には、前記各連通孔から噴出してくる各泡状液体に旋回流を与えつつ、前記吐出口に導く旋回流発生手段を設けてなる請求項(1)に記載の泡状液体の混合吐出装置。

(3) 前記吐出口には、該吐出口から混合されて吐出される泡状液体を塗布するためのブラシを着脱可能に取付けてなる請求項(1)または(2)に記載の泡状液体の混合吐出装置。

3. 発明の詳細な説明

[産業上の利用分野]

本発明は、例えば2液混合タイプの泡状染毛剤を各エアゾール容器から混合吐出させるのに用いて好適な泡状液体の混合吐出装置に関し、特に、全体をコンパクトに形成できるようにした泡状液体の混合吐出装置に関する。

[従来技術]

一般に、液種の異なる泡状液体を個別に収容し、それぞれのノズル口から噴出させる一対のエアゾール容器と、該各エアゾール容器のノズル口を上向きにして該各エアゾール容器を並列に収納した収納ケースと、前記各エアゾール容器のノズル口を覆うように該収納ケースの上側に設けられ、各ノズル口から噴出してくるそれぞれの泡状液体を混合させて吐出させる通孔が形成された押圧体とからなる泡状液体の混合吐出装置は、例えば実公昭48-26967号公報で泡状エアゾール染毛剤容器として知られている。

そして、この種の従来技術では、染毛剤の使用者が押圧体を下向きに押圧して各エアゾール容器のノズル口を押動することにより、該各エアゾール容器内の泡状液体が各ノズル口から押圧体の通孔内に噴出し、該通孔内で混合されつつ、外部に向けて吐出されるようになっている。この場合、押圧体の通孔から外部に吐出された染毛剤は使用者の指先やブラシ等に取出され、頭髮等に適宜に塗布される。

たもので、本発明は収納ケースを把持しつつノズル口を簡単に押圧することができ、操作性を効果的に向上できる上に、それぞれの泡状液体を確実に混合させて吐出できるようにした泡状液体の混合吐出装置を提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

上述した課題を解決するために本発明は、液種の異なる泡状液体を個別に収容し、それぞれのノズル口から噴出させる一対のエアゾール容器と、該各エアゾール容器のノズル口を上向きにして該各エアゾール容器を並列に収納すべく、下端側が閉塞され、上端側が開放された収納ケースと、該収納ケースの開放端に揺動可能に取付けられ、前記各エアゾール容器のノズル口を覆う部位に該各ノズル口と連通する一対の連通孔が穿設された可動カバーと、前記収納ケースの開放端から外側に突出するように該可動カバーに設けられ、該可動カバーを介して前記各ノズル口を押動することにより、前記各エアゾール容器内の泡状液体を各ノズル口から前記各連通孔を介して噴出させる押動

【発明が解決しようとする課題】

ところで、上述した従来技術では、染毛剤の使用者が押圧体を下向きに押圧して各エアゾール容器内の泡状液体を各ノズル口から噴出させる構成であるから、使用者が片方の手で収納ケースを把持しつつ、押圧体を押圧使用とする場合に、押圧体の上面に指先を当てて、該押圧体を下向きに押圧しなければならない、片方の手で押圧体を押圧しながら、もう一方の手に染毛剤を取出するのが難しいという問題がある。

また、各エアゾール容器のノズル口から噴出した泡状液体を押圧体の通孔内で混合させるのに、それぞれの噴出圧力を利用して混合させているにすぎず、酸化剤と還元剤とからなる泡状液体を効果的に混合できないという問題がある。特に、泡状液体は界面活性剤等を含み、比較的粘度の高い液体となっているから、両者を混合させるのが難しく、確実に混合させて吐出しないうり染毛剤としての効力が低下するという問題がある。

本発明は上述した従来技術の問題に鑑みなされ

レバーと、前記可動カバーに設けられ、前記各連通孔から噴出してくる各泡状液体を長さ方向両端側から中央部に向けて案内する案内路と、該案内路の中央部から上向きに突設され、該案内路を介して導かれる各泡状液体を混合させつつ、外部に向けて吐出させる吐出口とからなる構成を採用している。

また、前記案内路の中央部には、前記各連通孔から噴出してくる各泡状液体に旋回流を与えつつ、前記吐出口に導く旋回流発生手段を設けるようにするのが好ましい。

そして、前記吐出口には、該吐出口から混合されて吐出される泡状液体を塗布するためのブラシを着脱可能に取付けるようにしてもよい。

【作用】

上記構成により、例えば押動レバーの先端に指先を当てて、横方向に押圧すれば、可動カバーが槓子の原理に基づき上、下に揺動して、各エアゾール容器のノズル口を簡単に押動でき、片方の手で収納ケースを把持しつつ、容易に泡状液体を各

ノズル口から噴出させることができる。また、各ノズル口から可動カバーの各連通孔を介して噴出してくるそれぞれの泡状液体に旋回流を与えるようにすれば、各泡状液体をより効果的に混合させて吐出口から吐出させることができる。

〔実施例〕

以下、本発明の実施例を第1図ないし第18図に基づき、染毛剤用混合吐出装置を例に挙げて説明する。

第1図ないし第6図は本発明の第1の実施例を示している。

図において、1は染毛剤の使用者が片手で把持可能な収納ケースを示し、該収納ケース1は樹脂材料により有底筒状に形成され、第2図、第3図に示す如く下端側に位置して略長円形の平板状に形成された底部1Aと、該底部1Aの外周側から上向きに延設された筒部1Bとから大略構成されている。そして、該筒部1Bの開放端となる上端側には第5図に示す如く、前側に位置して左、右に離間した一对のヒンジ受部1C、1Cと、後側

酸化水素、噴射剤としてのガスおよび界面活性剤等からなる酸化剤としての泡状液体が収容されている。

3は収納ケース1の筒部1B上端側に揺動可能に配設された可動カバーを示し、該可動カバー3は樹脂材料により略長円形の平板状に形成され、その前側には略コ字形状に突出するヒンジ結合部4が一体形成されている。そして、該ヒンジ結合部4の左、右両端には一对のヒンジ軸4A、4Aが突設され、該各ヒンジ軸4Aは収納ケース1の各ヒンジ受部1Cに係脱可能に係合することにより、可動カバー3を収納ケース1上に上、下に回動(揺動)可能に取付けるようになっている。また、可動カバー3の後側には収納ケース1の切欠部1Dを介して収納ケース1の後方へと下向きに傾斜して延びる押動レバー5が一体形成され、該押動レバー5の下端側は収納ケース1の筒部1B下部側へと後方に離間して配置されるようになっている。

6、6は各エアゾール容器2の各ノズル口2C

に位置して略コ字形状に切欠かれた切欠部1Dとが設けられている。また、該筒部1Bの内周側には前、後に離間して略扇形状に突出する突出部1E、1Fが設けられ、該突出部1E、1Fは収納ケース1内に収納される後述の各エアゾール容器2を筒部1B内で左、右に位置決めするようになっている。

2、2は収納ケース1内に並列に収納されるエアゾール容器を示し、該各エアゾール容器2は、例えばガラスまたは樹脂材料により有底円筒状に形成された容器本体2Aと、該容器本体2Aの開口端を施蓋したキャップ2Bと、該キャップ2Bに揺動可能に設けられ、外部から押動されることにより容器本体2A内の泡状液体(図示せず)を外部に向けて噴出させる小径筒状のノズル口2Cとから大略構成されている。ここで、該各エアゾール容器2には一方の容器本体2A内に、例えばアンモニアを含む染料、噴射剤としてのガスおよび界面活性剤等からなる還元剤としての泡状液体が収容され、他方の容器本体2A内に脱色用の過

に対応して可動カバー3に穿設された一对の段付穴を示し、該各段付穴6は第2図に示す如く各ノズル口2Cの上端側周囲を覆うようにして形成され、その上端部は各ノズル口2Cと連通して上向きに開口する連通孔6Aとなっている。ここで、該各段付穴6には連通孔6Aの下側で各ノズル口2Cが着脱可能に嵌合され、該各段付穴6の周壁は各ノズル口2Cを下向きに押圧することにより、該各ノズル口2Cから各容器本体2A内の泡状液体を各連通孔6Aを介して上向きに噴出させるようになっている。

7は各連通孔6Aを覆うように可動カバー3上に一体的に設けられたガイド部材を示し、該ガイド部材7は樹脂材料により長円形の有蓋筒状に形成され、その開口(下端)側端面が可動カバー3の上面に接着等の手段を用いて固着されている。そして、該ガイド部材7と可動カバー3との間には略長円形状の空間をなす案内路8が形成され、該案内路8は各連通孔6Aから上向きに噴出するそれぞれの泡状液体をその長さ方向両端側から中

尖部に向けてスムーズに案内するようになっている。9はガイド部材7の長さ方向中間部から上向きに突設された吐出口を示し、該吐出口9はガイド部材7に一体形成され、案内路8の中央部に導かれた泡状液体を外部に向けて上向きに突出させるようになっている。

さらに、10は吐出口9内に配設された混合手段としての攪拌部材を示し、該攪拌部材10は樹脂材料により第4図に示す如く形成され、所定長さをもった小径の軸部10Aと、該軸部10Aの軸方向にそれぞれ離間して設けられ、略半円形の薄板状に形成された羽根部10B、10B、…とから構成されている。ここで、該各羽根部10Bは軸部10Aの直径方向に互い違いとなるように配設され、それぞれが略螺旋状に周方向に延びている。そして、該攪拌部材10は案内路8の中央部で合流しつつ、吐出口9内へと噴出して来る各泡状液体を各羽根部10Bによって均一に混合させ、混合した状態の泡状液体を吐出口9から外部に向けて吐出させるようになっている。

吐出口9から外部に向けて吐出される。そこで、染毛剤の使用者は吐出口9から混合された状態で吐出される泡状液体からなる染毛剤を他方の手や指先、またはブラシ(図示せず)に取出し、これを頭髮等に塗布することによって毛髪に付着させ、染毛を行うことができる。

かくして、本実施例によれば、押動レバー5の先端を矢示A方向、例えば横方向に押圧すれば、可動カバー3が挺子の原理に基づき上、下に揺動して、各エアゾール容器2のノズル口2Cを小さな力でスムーズに押動でき、片方の手で収納ケース1を把持しつつ、それぞれの泡状液体を簡単に各ノズル口2Cから噴出させることができ、操作性を大幅に向上できる。

そして、それぞれの泡状液体を案内路8の中央部で合流させつつ、吐出口9内の攪拌部材10で各羽根部10Bにより、均一に混合させて吐出口9から吐出できるので、酸化剤、還元剤からなる各泡状液体を均一に混合させて、化学反応を確実に行わせることができ、染毛剤としての品質を向

本実施例による染毛剤用混合吐出装置は上述のごとき構成を有するもので、次にその作動について説明する。

まず、染毛剤の使用者が片方の手で収納ケース1を把持しつつ、吐出口9を下向きとするように傾斜させた状態で、押動レバー5の先端を指先等で第1図、第3図中の矢示A方向に押圧すると、可動カバー3はヒンジ結合4の各ヒンジ軸4Aを中心に上、下に揺動し、所謂挺子の原理により各ヒンジ軸4Aが支点となり、各段付穴6の周壁が作用点となり、押動レバー5の先端側が力点となって各エアゾール容器2のノズル口2Cを比較的小さな力で下向きにスムーズに押動でき、各容器本体2A内の還元剤、酸化剤としての泡状液体を各ノズル口2Cから各連通孔6Aを介して案内路8内へと噴出させることができる。

そして、案内路8内に噴出したそれぞれの泡状液体は該案内路8の中央部で合流しつつ、吐出口9内に流入し、攪拌部材10の各羽根部10Bによって互いに混合され、均一に混合された状態で

上させることができる。また、各エアゾール容器2から噴出する薬剤としての液体を泡状に形成したから、吐出口9から混合されて吐出される染毛剤に適度な粘性を与えることができ、毛髪に対するなじみ性を向上でき、これらの毛髪に均一に付着させることができる上に、塗布した毛髪や吐出口9の先端から泡状液体がたれ落ちたりするのを防止できる。

さらに、押動レバー5の押圧を解除すれば、各エアゾール容器2から泡状液体が噴出するのを自動的に停止させることができ、それぞれの泡状液体を必要量だけ使用して残余の液体を各エアゾール容器2内に密封しておくことができ、液体の変質を防止して長期間に亘る使用にも染毛剤としての効力が低下するのを防止できる等、種々の効果を奏する。

次に、第7図ないし第10図は本発明の第2の実施例を示し、本実施例では前記第1の実施例と同一の構成要素に同一の符号を付し、その説明を省略するものとするに、本実施例の特徴は、可動

カバー3上に設けたガイド部材11を略円筒状の中央部11Aおよび該中央部11Aの外周側から接線方向に沿って左、右に延びる断面U字形状の延長部11B、11Bから有蓋筒状に形成し、該ガイド部材11の中央部11A内に旋回流発生手段としての円柱体12を配設したことにある。

ここで、該円柱体12は中央部11Aの内径に対応する短尺の円柱状に形成され、その外周面には第10図に示す如く一対の螺旋溝12A、12Aが形成されている。そして、該円柱体12は、ガイド部材11と可動カバー3との間に形成される案内路13を介して各連通孔6Aから噴出してくる泡状液体を各螺旋溝12Aに沿って吐出口14内へと流出させることにより、これらの泡状液体に旋回流を発生させるようになっている。また、ガイド部材11の中央部11Aから上向きに突出する吐出口14の内周面には、混合手段としての攪拌羽根15、15が上、下に離間して互い違いに配設されている。そして、該各羽根15は略半円形の薄板状に形成され、旋回流状態で吐

出口14内に流入してくる各泡状液体を均一に混合させつつ、外部に向けて吐出させるようになっている。

かくして、このように構成される本実施例でも、前記第1の実施例とほぼ同様の作用効果を得ることができるが、特に本実施例では、ガイド部材11の各延長部11Bを中央部11Aの外周側から接線方向に沿って延設し、該中央部11A内に一対の螺旋溝12A、12Aを有する円柱体12を配設したから、それぞれの泡状液体を各螺旋溝12Aに沿って旋回させつつ、吐出口14内に流入させることができ、これらの泡状液体を各攪拌羽根15により均一に混合させて吐出口14から吐出させることができる。

次に、第11図ないし第14図は本発明の第3の実施例を示し、本実施例でも前記第1の実施例と同一の構成要素に同一の符号を付し、その説明を省略するものとするに、本実施例の特徴は、ガイド部材21を前記第2の実施例で述べたガイド部材11とほぼ同様に中央部21Aおよび左、右

の延長部21B、21Bから構成し、中央部21A内に旋回流発生手段としての回転羽根22を配設したことにある。

ここで、該回転羽根22は第12図に示す如く、中央部21Aの上面と可動カバー3との間に回転自在に配設された回転軸22Aと、該回転軸22Aの外周から径方向外向きに放射状に突出する羽根板22B、22B、…とからなり、該回転羽根22は各連通孔6Aからガイド部材21内の案内路23を介して噴出してくる各泡状液体により第11図、第14図に示す矢示B方向に回転されるようになっている。また、ガイド部材21の中央部21A上には吐出口24が設けられ、該吐出口24は中央部21Aの上面に第14図に仮想線で示す如く形成された一対の流入孔21C、21Cを介して案内路23内と連通している。

そして、前記回転羽根22を矢示B方向に回転させるそれぞれの泡状液体は各流入孔21Cを介して吐出口24内に旋回流状態で流入し、吐出口24内に設けた混合手段としての攪拌部材25に

より均一に混合されつつ、吐出口24の上端から外部に向けて吐出される。ここで、攪拌部材25は第4図に示す攪拌部材10とほぼ同様に軸部25Aおよび各羽根部25Bから構成され、各流入路21Cは矢示B方向に向けてその流路面積が徐々に拡大されるように略三角形をなして形成されている。

かくして、このように構成される本実施例でも、前記第2の実施例とほぼ同様の作用効果を得ることができるが、特に本実施例では、ガイド部材21中央部21A内に回転羽根22を設け、該回転羽根22を案内路23の左、右両端側から噴出してくるそれぞれの泡状液体により回転させ、各流入孔21Cを介して吐出口24内に流入させるようにしたから、各泡状液体を確実に旋回させつつ吐出口24内に導入でき、攪拌部材25と共に泡状液体を効果的に混合させて、化学反応を確実に行わせることができる。

次に、第15図は本発明の第4の実施例を示し、本実施例では前記第1の実施例と同一の構成

要素に同一の符号を付し、その説明を省略するものとするに、本実施例の特徴は吐出口9の外周に着脱可能にブラシ31を設けたことにある。

ここで、該ブラシ31は、略長方形の平板状に形成されたブラシ本体32と、該ブラシ本体32の表面から多数本突起された染毛用突起33、33、…と、ブラシ本体32の下端側に位置して該ブラシ本体32の表面側に設けられた略円筒状の取付部34とからなり、該取付部34は吐出口9の外周に嵌合されるようになっている。そして、該ブラシ31の各染毛用突起33には吐出口9から吐出された泡状の染毛剤が付着するから、染毛剤の使用者は該ブラシ31の各染毛用突起33を介して頭髮等に染毛剤を簡単に塗布することができる。

かくして、このように構成される本実施例でも、前記第1の実施例とほぼ同様の作用効果を得ることができるが、特に本実施例では、吐出口9にブラシ31を取付けることにより染毛剤を簡単に塗布することができる。

上、下に揺動し、各エアゾール容器2内の泡状液体をノズル口2Cから可動カバー42内の各連通孔を含む案内路45と介して吐出口46へと噴出させるようになっている。また、該吐出口46内には第4図に示した攪拌部材10とほぼ同様の混合手段(図示せず)が設けられ、泡状液体を均一に混合しつつ吐出口46から外部に向けて吐出させるようになっている。

かくして、このように構成される本実施例でも、前記第1の実施例とほぼ同様の作用効果を得ることができるが、特に本実施例では、収納ケース41の後面側に大きな切欠部41Cを形成したから、各エアゾール容器2を収納ケース41内に大きな自由度をもって収納できる上に、該収納ケース41の形状を簡略化でき、コストダウンを図ることができる。

次に、第18図は本発明の第6の実施例を示し、本実施例の特徴は、収納ケース上に吐出口の周囲に位置してブラシを着脱可能に設けたことにある。

次に、第16図および第17図は本発明の第5の実施例を示し、本実施例では前記第1の実施例と同一の構成要素に同一の符号を付し、その説明を省略するものとするに、本実施例の特徴は、各エアゾール容器2を収納する収納ケース41を略長円形状の底部41Aと筒状部41Bとから有底筒状に形成しているものの、該筒状部41Bの後面側には比較的大きな切欠部41Cを第17図に示す如く形成し、収納ケース41内に各エアゾール容器2を大きな自由度をもって収納できるようにしたことにある。

また、収納ケース41の筒状部41Bには前面側上部に位置して一對のヒンジ受部41D、41Dが設けられ、該各ヒンジ受部41Dには可動カバー42のヒンジ結合部43が各ヒンジ軸43Aを介して回動可能に取付けられている。ここで、可動カバー42の後側には下向きに傾斜して延びる押動レバー44が一体形成され、該押動レバー44を矢示A方向に押圧することにより、可動カバー42は各ヒンジ軸43Aを中心にして

図中、51は各エアゾール容器52を並列に収納する収納ケースを示し、該収納ケース51は樹脂材料により有底角筒状に形成され、角筒状に形成された各エアゾール容器52を左、右に並置した状態で収納している。そして、該収納ケース51はその前側上端に各ヒンジ受部51Aを有し、該各ヒンジ受部51Aには後述のヒンジ結合部54が回動可能に連結されている。

53は各エアゾール容器52のノズル口(図示せず)を覆うように収納ケース51上に設けられた可動カバーを示し、該可動カバー53は前側にヒンジ結合部54が一体形成され、収納ケース51の各ヒンジ結合部54に回動可能に取付けられている。そして、該可動カバー53の後側には収納ケース51の後方へと下向きに傾斜して延びる押動レバー55が一体形成され、該押動レバー55を矢示A方向に押圧することにより、可動カバー53はヒンジ結合部54を介して上、下に揺動し、各エアゾール容器52内の泡状液体を各連通孔(図示せず)を介して噴出させるようになっ

ている。

56は可動カバー53上に設けられたガイド部材を示し、該ガイド部材56は第2、第3の実施例で述べたガイド部材11または21とほぼ同様に形成され、その内側には案内路(図示せず)が形成されている。そして、この案内路の中央部には第10図に示す円柱体12または第12図に示す回転羽根22等の旋回流発生手段が設けられている。57はガイド部材56から上向きに突設された吐出口を示し、該吐出口57は内部に第4図に示す攪拌部材10等と同様に混合手段が設けられ、ガイド部材56の案内路から旋回流状態で流入してくる泡状液体を均一に混合しつつ、外部に向けて吐出させるようになっている。

さらに、58は収納ケース51の上端側に着脱可能に設けたブラシを示し、該ブラシ58は、有蓋筒状に形成され、蓋部側が後方から前方に向けて下向きに傾斜して凹湾曲状に延びるブラシ台座59Aとなったブラシ本体59と、該ブラシ本体59のブラシ台座59Aに形成され、吐出口

57が隙間をもって挿通された挿通穴60と、ブラシ台座59Aの表面から多数本突設された染毛用突起61、61、…とからなり、ブラシ本体59の下端側は収納ケース51の上端側を取囲む略長方形の取付枠59Bとなっている。ここで、該取付枠59Bの内面側には係止部59Cが形成され、該係止部59Cは収納ケース51の上端側に設けた係止突起51Bに係脱可能に係止するようになっている。そして、該ブラシ58は吐出口57から吐出される泡状液体としての染毛剤を各染毛用突起61に付着させ、頭髮等に塗布させるようになっている。

かくして、このように構成される本実施例でも、前記第2、第3の実施例とほぼ同様の作用効果を得ることができるが、特に本実施例では、ブラシ58により染毛剤を容易に塗布することが可能となる。

なお、前記各実施例では、押動レバー5(44、55)を可動カバー3(42、53)から下向きに傾斜して延びるように形成するものとして述

べたが、これに替えて、押動レバー5(44、55)を可動カバー3(42、53)から後向きにほぼ水平に延びるように形成してもよい。

また、前記第2、第3、第5の実施例では、吐出口14(24、46)から染毛剤を指先等に吐出させて塗布するものとして述べたが、これに替えて、第4、第6の実施例で用いたブラシ31(58)と同様のもとを吐出口14(24、46)に着脱可能に設けるようにしてもよい。

さらに、前記各実施例では、染毛剤用の混合吐出装置を例に挙げて説明したが、本発明はこれに限らず、一対のエアゾール容器から泡状液体を混合して吐出させる染毛剤以外の薬剤用混合吐出装置等にも適用できる。

〔発明の効果〕

以上詳述した通り本発明によれば、収納ケース内に一対のエアゾール容器を並列に収納し、該収納ケースの開放端に可動カバーを揺動可能に取付け、該可動カバーを外側に突出する押動レバーを介して押動することにより、各エアゾール容器か

ら泡状液体を噴出させ、この泡状液体を案内路を介して吐出口に導き、該吐出口から混合して吐出させる構成としたから、収納ケースを片手で把持しつつ押動レバーを簡単に操作でき、操作性を向上できる上に、それぞれの泡状液体を確実に混合して吐出でき、例えば染毛剤の効力を長期に亘り保つことができる。特に、旋回流発生手段を設ければ、各泡状液体をより均一に混合でき、染毛剤等の品質を効果的に向上できる等、種々の効果を奏する。

4. 図面の簡単な説明

第1図ないし第6図は本発明の第1の実施例を示し、第1図は染毛剤用混合吐出装置の斜視図、第2図は第1図中の矢示Ⅱ-Ⅱ方向断面図、第3図は第2図中の矢示Ⅲ-Ⅲ方向断面図、第4図は攪拌部材の拡大斜視図、第5図は収納ケースおよび各エアゾール容器の分解斜視図、第6図は収納ケースに可動カバーを取付ける状態を示す分解斜視図、第7図ないし第10図は第2の実施例を示し、第7図は染毛剤用混合吐出装置の斜視図、第

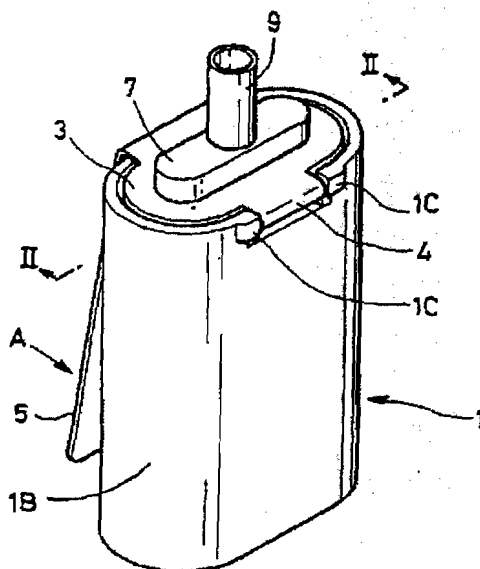
8図は第7図中の矢示Ⅷ-Ⅷ方向拡大断面図、第9図は第8図中の矢示Ⅸ-Ⅸ方向断面図、第10図は一对の螺旋溝を有する円柱体の拡大斜視図、第11図ないし第14図は第3の実施例を示し、第11図は染毛剤利用混合吐出装置を示す要部破断の斜視図、第12図は回転羽根の拡大斜視図、第13図は第11図中の矢示Ⅹ-Ⅹ方向断面図、第14図は第13図中の矢示Ⅺ-Ⅺ方向拡大断面図、第15図は第4の実施例を示すブラシ付き染毛剤利用混合吐出装置の斜視図、第16図および第17図は第5の実施例を示し、第16図は染毛剤混合吐出装置の斜視図、第17図は第16図に示す当該装置を背面から見た斜視図、第18図は第6の実施例を示すブラシ付き染毛剤混合吐出装置の斜視図である。

1, 41, 51…収納ケース、1A, 41A…底部、1C, 41D, 51A…ヒンジ受部、1D, 41C…切欠部、2, 52…エアゾール容器、3, 42, 53…可動カバー、4, 43, 54…ヒンジ結合部、5, 44, 55…押動レバー、

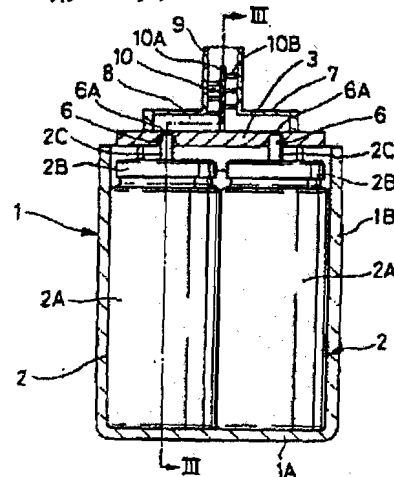
6…段付穴、6A…連通孔、7, 11, 21, 56…ガイド部材、8, 13, 23, 45…案内路、9, 14, 24, 46, 57…吐出口、10, 25…攪拌部材、12…円柱体(旋回流発生手段)、15…攪拌羽根、22…回転羽根、(旋回流発生手段)、31, 58…ブラシ。

特許出願人 鐘紡株式会社
同 特殊エアゾール株式会社
代理人 井理士 広瀬和彦

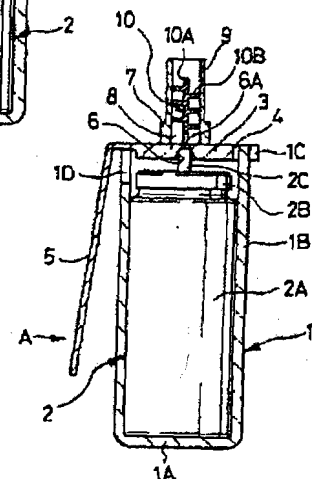
第1図



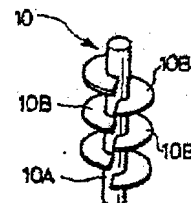
第2図



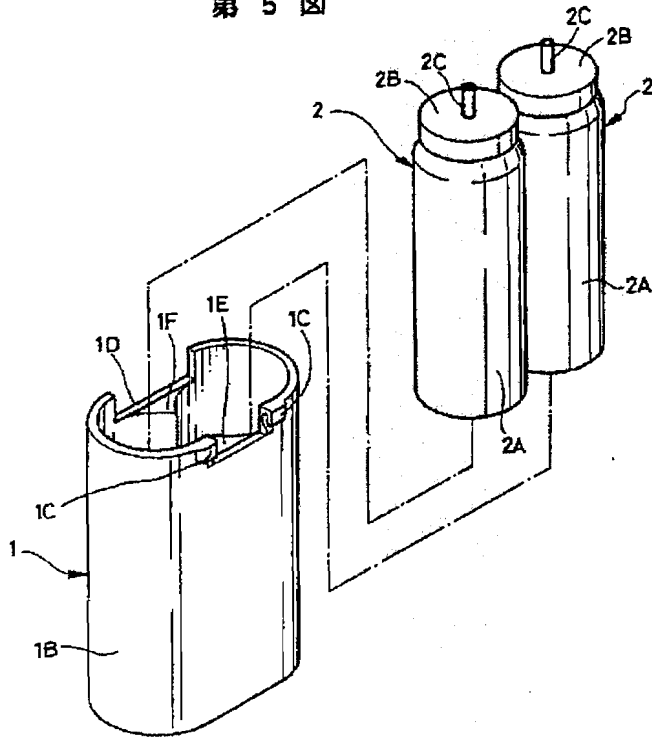
第3図



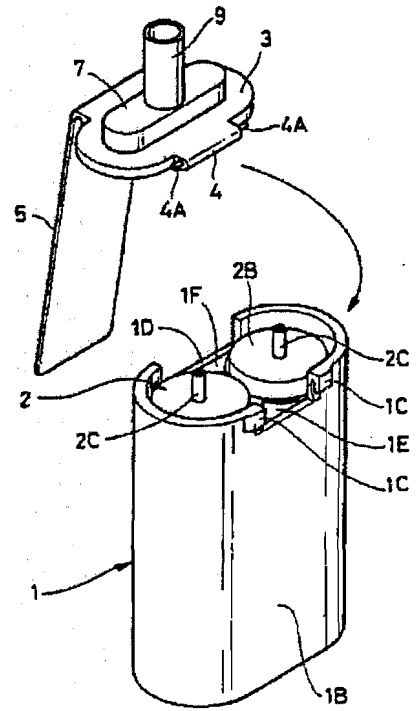
第4図



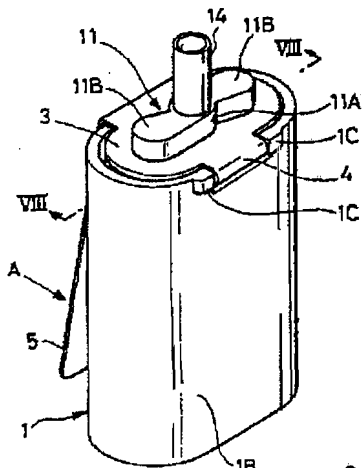
第 5 図



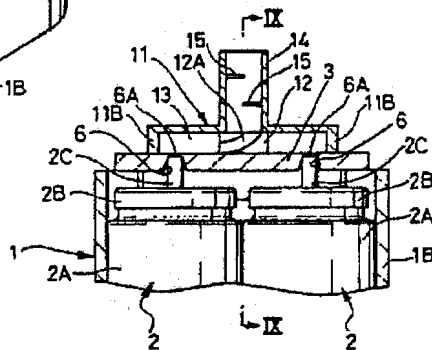
第 6 図



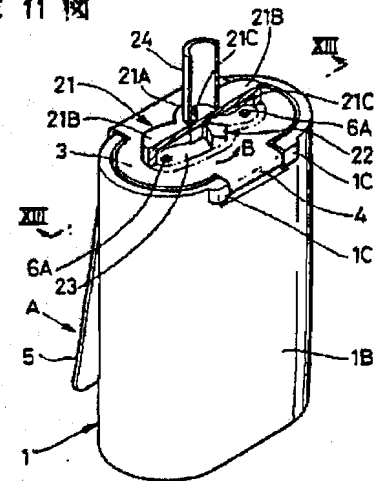
第 7 図



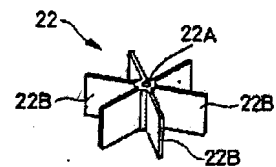
第 8 図



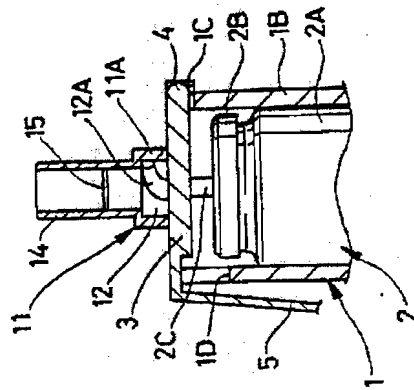
第 11 図



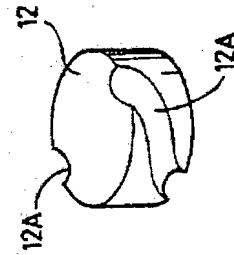
第 12 図



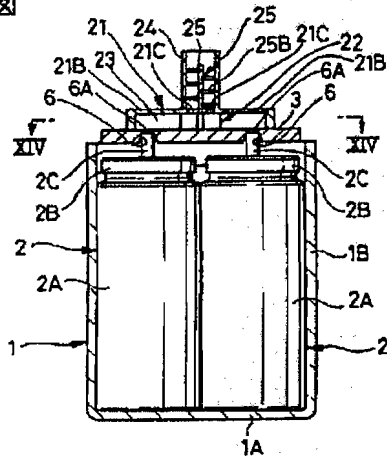
第 9 図



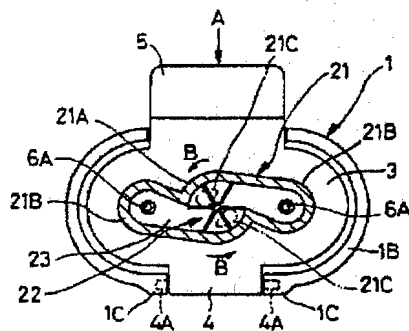
第 10 図



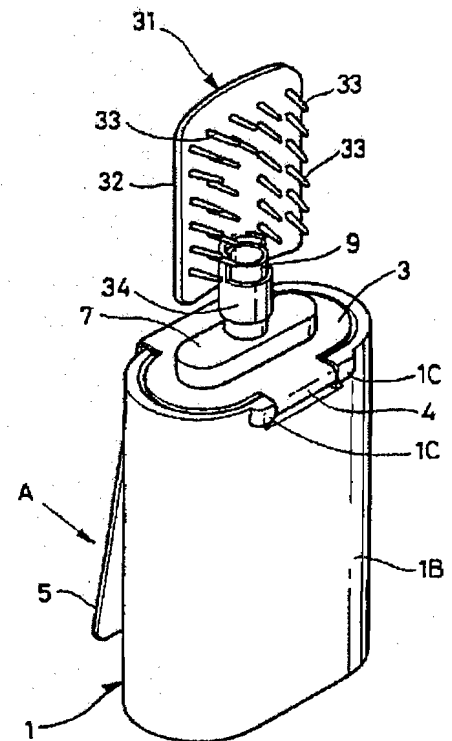
第 13 図



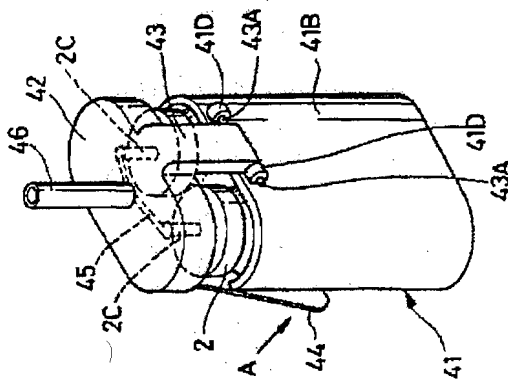
第 14 図



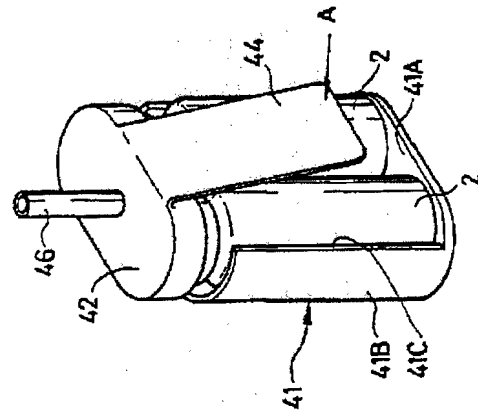
第 15 図



第 16 図



第 17 図



第 18 図

